

**Министерство образования Самарской области**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**



Подписано цифровой  
подписью: Смагина  
Ольга Александровна  
DN:cn = Смагина Ольга  
Александровна,  
o=ГБПОУ «ПГК»,  
ou=директор,  
email=college@pgk63.ru,  
c=RU  
Дата: 2025.04.11

**УТВЕРЖДЕНО**  
Приказ директора  
ГБПОУ «ПГК» от  
11.04.2025 г. № 363-03

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОПЦ.В.16 ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

***«профессиональный цикл»***

***программы подготовки специалистов среднего звена***

***09.02.07 Информационные системы и программирование***

**Самара, 2025**

## **ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой  
(методической) комиссией  
Информационных технологий  
Председатель  
Ю.И. Куликова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1547.

Рабочая программа дисциплины разработана с учетом профессионального стандарта , утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2016 г. № 686н., также по итогам исследования квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций регионального рынка труда и требований демонстрационного экзамена по коду 09.02.07.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....              | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....         | 7  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....            | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... | 12 |

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОПЦ.В.16 ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование базовой подготовки, разработанной в ГБПОУ «ПГК».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на очной и заочной формах обучения и в дополнительном профессиональном образовании.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина относится к обще профессиональным учебным дисциплинам профессионального цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Базовая часть - не предусмотрено

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

| Код | Наименование результата обучения                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|
| У 1 | осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;   |
| У 2 | создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;                    |
| У 3 | выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;                             |
| У 4 | осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; |
| У 5 | уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;                             |
| У 6 | оформлять документацию на программные средства                                           |

| Код               | Наименование результата обучения                                                          |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| У <sub>1</sub> ДЭ | определить и интегрировать соответствующие библиотеки и Фреймворки в программное решение; |
| У <sub>2</sub> ДЭ | строить многоуровневые приложения;                                                        |
| У <sub>3</sub> ДЭ | разрабатывать мобильный интерфейс для клиента на основе серверной системы.                |
| У <sub>4</sub> ДЭ | составлять план тестирования (например, модульное тестирование,                           |

|                   |                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                   | объемное испытания, интеграционное тестирование и приемочные испытания); |
| У <sub>5</sub> ДЭ | устранять и исправление ошибок;                                          |
| У <sub>6</sub> ДЭ | проявлять профессионализм в подготовке документации;                     |

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

| Код   | Наименование результата обучения                                                                       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 1   | основные этапы разработки программного обеспечения;                                                    |
| 3 2   | основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;                |
| 3 3   | способы оптимизации и приемы рефакторинга;                                                             |
| 3 4   | основные принципы отладки и тестирования программных продуктов                                         |
| Код   | Наименование результата обучения                                                                       |
| 31 ДЭ | важность использования методологий разработки системы (например, объектно-ориентированные технологии); |
| 32 ДЭ | использование существующего кода в качестве основы для анализа и модификации;                          |
| 33 ДЭ | принципы устранения распространенных проблем программных приложений;                                   |
| 34 ДЭ | важность тщательного тестирования решения;                                                             |
| 35 ДЭ | важность документирования испытаний.                                                                   |

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование подготовке к формированию **профессиональных компетенций (ПК):**

| Код    | Наименование результата обучения                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1 | Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием    |
| ПК 1.2 | Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием                        |
| ПК 1.3 | Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств |
| ПК 1.4 | Выполнять тестирование программных модулей                                                    |
| ПК 1.5 | Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода                                      |
| ПК 1.6 | Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ                          |

В процессе освоения дисциплины у студентов должны **формировать общие компетенции (ОК):**

| Код   | Наименование результата обучения                                                                   |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |

|       |                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                  |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                                                                                        |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                                                                                    |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                      |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения  |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                         |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                                                                 |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                   |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере                                                                   |

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

| Вид учебной деятельности                         | Объем часов      |
|--------------------------------------------------|------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)            | 56               |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 56               |
| в том числе:                                     |                  |
| лабораторные работы                              | не предусмотрено |
| практические занятия                             | 37               |
| контрольные работы                               |                  |
| курсовая работа (проект)                         | не предусмотрено |
| самостоятельная работа студента (всего)          | не предусмотрено |
| в том числе:                                     |                  |
| Итоговая аттестация в форме (указать)            | ДЗ               |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы системного программирования

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Код образовательного результата          | Объем часов | Уровень освоения |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>Тема 4.1</b><br><b>Программирование на языке низкого уровня</b>                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                            | ОК 1-11<br>Зн 1-4<br>З <sub>1-5</sub> ДЭ | 15          | 1                |
|                                                                                           | 1. Подсистемы управления ресурсами.                                                                                                                          |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 2. Управление процессами.                                                                                                                                    |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 3. Управление потоками.                                                                                                                                      |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 4. Параллельная обработка потоков.                                                                                                                           |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 5. Создание процессов и потоков.                                                                                                                             |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 6. Обмен данными между процессами.                                                                                                                           |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 7. Передача сообщений.                                                                                                                                       |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 8. Анонимные и именованные каналы.                                                                                                                           |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 9. Сетевое программирование сокетов.                                                                                                                         |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 10. Динамически подключаемые библиотеки DLL                                                                                                                  |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 11. Сервисы.                                                                                                                                                 |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 12. Виртуальная память.                                                                                                                                      |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 13. Выделение памяти процессам.                                                                                                                              |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 14. Работа с буфером экрана.                                                                                                                                 |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 15. Системы счисления.                                                                                                                                       |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 16. Перевод чисел из одной системы в другую. Биты, байты.                                                                                                    |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 17. Структура и адресация памяти, процессор.                                                                                                                 |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 18. Назначение регистров.                                                                                                                                    |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 19. Понятие сегмента, стека.                                                                                                                                 |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 20. Система прерываний процессора.                                                                                                                           |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 21. Представление команд процессора.                                                                                                                         |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 22. Форматы команд.                                                                                                                                          |                                          |             |                  |
|                                                                                           | 23. Основные понятия языка Ассемблер.                                                                                                                        |                                          |             |                  |

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) |                                                                | Код образовательного результата         | Объем часов      | Уровень освоения |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|------------------|
|                                                                                           | 24.                                                                                                                                                          | Требования к программе.                                        |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 25.                                                                                                                                                          | Ассемблирование, компоновка, выполнение программ               |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 26.                                                                                                                                                          | Директивы языка Ассемблер.                                     |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 27.                                                                                                                                                          | Формат кодирования                                             |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 28.                                                                                                                                                          | Основные команды языка процессора                              |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 29.                                                                                                                                                          | Режимы адресации.                                              |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 30.                                                                                                                                                          | Определение данных.                                            |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 31.                                                                                                                                                          | Структура EXE - программы                                      |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 32.                                                                                                                                                          | Организация разветвлений                                       |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 33.                                                                                                                                                          | Создание программ с использованием циклов                      |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 34.                                                                                                                                                          | Понятие процедуры.                                             |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 35.                                                                                                                                                          | Команды логических операций.                                   |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 36.                                                                                                                                                          | Команды сдвигов                                                |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 37.                                                                                                                                                          | Структура com программы                                        |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 38.                                                                                                                                                          | Работа с экраном и курсором.                                   |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 39.                                                                                                                                                          | Подпрограммы ввода-вывода.                                     |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 40.                                                                                                                                                          | Работа с портами ввода-вывода                                  |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | <b>Лабораторные работы</b>                                                                                                                                   |                                                                |                                         | не предусмотрено |                  |
|                                                                                           | 1.                                                                                                                                                           |                                                                |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                  |                                                                | ОК 1-11<br>У 1-6<br>У <sub>1-3</sub> ДЭ | 37               | 2                |
|                                                                                           | 1.                                                                                                                                                           | ПЗ 1 Исследование дампа памяти                                 |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 2.                                                                                                                                                           | ПЗ 2 Изучение регистров процессора                             |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 3.                                                                                                                                                           | ПЗ 3 Использование ассемблерной вставки                        |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 4.                                                                                                                                                           | ПЗ 4 Использование арифметических операций на языке ассемблера |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 5.                                                                                                                                                           | ПЗ 5 Работа с памятью на языке ассемблера                      |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 6.                                                                                                                                                           | ПЗ 6 Обработка блоков данных на языке ассемблера               |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 7.                                                                                                                                                           | ПЗ 7 Обработка строк                                           |                                         |                  |                  |
|                                                                                           | 8.                                                                                                                                                           | ПЗ 8 Работа с прерываниями                                     |                                         |                  |                  |

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) |                                                                                        | Код образовательного результата | Объем часов | Уровень освоения |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|------------------|
|                                                                                           | 9.                                                                                                                                                           | ПЗ 9 Обработка строк с помощью специальных директив                                    |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 10.                                                                                                                                                          | ПЗ 10 Работа с двоично-десятичными, шестнадцатеричными числами и символами кода ASCII. |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 11.                                                                                                                                                          | ПЗ 11 Работа в отладчике DEBUG: ввод данных разного типа: числовые, символьные         |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 12.                                                                                                                                                          | ПЗ 12 Требования к программе. Ассемблирование, компоновка, выполнение программ         |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 13.                                                                                                                                                          | ПЗ 13 Директивы языка Ассемблер. Формат кодирования                                    |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 14.                                                                                                                                                          | ПЗ 14 Основные команды языка процессора                                                |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 15.                                                                                                                                                          | ПЗ 15 Режимы адресации. Определение данных.                                            |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 16.                                                                                                                                                          | ПЗ 16 Создание EXE-программы. Работа в отладчике AfdPro                                |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 17.                                                                                                                                                          | ПЗ 17 Создание программ с разветвлением                                                |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 18.                                                                                                                                                          | ПЗ 18 Создание программ с использованием циклов                                        |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 19.                                                                                                                                                          | ПЗ 19 Создание программ с использованием циклов                                        |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 20.                                                                                                                                                          | ПЗ 20 Создание программ с использованием логических операций                           |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 21.                                                                                                                                                          | ПЗ 21 Создание программ с использованием логических операций                           |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 22.                                                                                                                                                          | ПЗ 22 Создание программ с использованием команд сдвигов.                               |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 23.                                                                                                                                                          | ПЗ 23 Создание com программы                                                           |                                 |             |                  |
|                                                                                           | 24.                                                                                                                                                          | ПЗ 24 Составление программ с использованием ввода-вывода на экран.                     |                                 |             |                  |
|                                                                                           | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                    |                                                                                        | ОК 1-11                         | 2           | 1                |
|                                                                                           | 1.                                                                                                                                                           | Контрольная работа по разделу «Системное программирование». ТРК-1.                     | Зн 1-4<br>З <sub>2-4</sub> ДЭ   |             |                  |
| <b>Самостоятельная работа при изучении дисциплины</b>                                     |                                                                                                                                                              |                                                                                        | ОК 1-11                         | 7           | 3                |
| Подготовить сообщение «Управление ресурсами»                                              |                                                                                                                                                              |                                                                                        | Зн 1-4                          |             |                  |
| Подготовить сообщение «Обработка потоков»                                                 |                                                                                                                                                              |                                                                                        | З <sub>1-5</sub> ДЭ             |             |                  |
| Подключить библиотеку DLL                                                                 |                                                                                                                                                              |                                                                                        | У 1-6                           |             |                  |
| Подготовить реферат «Использование памяти»                                                |                                                                                                                                                              |                                                                                        | У <sub>1-6</sub> ДЭ             |             |                  |

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем                                                                                                            | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Код образовательного результата | Объем часов | Уровень освоения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|------------------|
| Подготовить сообщение «Использование сегментов и стеков»<br>Подготовить реферат «Язык Ассемблер»<br>Подготовить сообщение «Форматы кодирования»<br>Создать программу для определения заданного числа |                                                                                                                                                              |                                 |             |                  |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                              |                                 | <b>56</b>   |                  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы УД требует наличия учебных лекционных кабинетов и компьютерных лаборатории системного и прикладного программирования.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: доска, парты, стулья.

Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер преподавателя.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютер с установленным программным обеспечением.

Реализация рабочей программы ПМ предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютер с установленным программным обеспечением.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

##### Основные источники

Для преподавателей

1. Федорова Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник. Среднее профессиональное образование, профессиональная подготовка / Г.Н Федорова. – М.: Академия, 2024. – 336 с.
2. Учебники по программированию <http://programm.дэ/index.php>
3. Вязовик Н.А. Программирование на Java [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Вязовик Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2024.— 604 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86206.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Для студентов

1. Подбельский В. Язык C#. Базовый курс. Издание второе, переработанное и дополненное. Издательство: Финансы и статистика, 2024 – 408 с. - ISBN: 9785279035342
2. Тюльпинова Н.В. Алгоритмизация и программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тюльпинова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2022.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80539.html>.— ЭБС «IPRbooks»

##### Дополнительные источники

Для преподавателей

1. [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)
2. [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)
3. [www.msdn.com](http://www.msdn.com)

Для студентов

1. [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)
2. [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)
3. [www.msdn.com](http://www.msdn.com)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Управлять параметрами загрузки операционной системы.</li> <li>– Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.</li> <li>– Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей</li> <li>– Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети</li> </ul>                                                                | Практическое задание, оценка выполнения практического задания. |
| <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем</li> <li>– Архитектуры современных операционных систем</li> <li>– Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows"</li> <li>– Принципы управления ресурсами в операционной системе.</li> <li>– Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.</li> </ul> | Опрос, тестирование, отчет по самостоятельной работе.          |

